

[教师主页 \(/\)](#)    [收藏 \(/\)](#)

[登录](#)



# 汪远林

的个人主页

<http://teacher.nwpu.edu.cn/6C10481D1D7948E4BF57562A498EAE78>

被浏览次数: 4966

## 基本信息 The basic information

**姓名:** 汪远林

**学院:** 自动化学院

**学历:** 博士研究生毕业

**学位:** 工学博士

**职称:** 副教授

**职务:**

**学科:** 电气工程-电机与电器,电气工程-电力电子与电力传动

**邮箱:** yuanlin.wang@nwpu.edu.cn

**电话:** 15802961738



相册 (../user/photos/6C10481D1D7948E4BF57562A498EAE78.html)

## 工作经历 Work Experience

2018年1月--至今, 西北工业大学, 副教授, 硕士生导师

## 教育经历 Education Experience

博士后: 慕尼黑联邦国防军大学, 电气工程	2017. 5-2017. 12
博士研究生: 慕尼黑联邦国防军大学, 电气工程	2014. 10-2017. 05
硕士研究生: 西北工业大学, 电机与电器	2011. 09-2014. 04
大学本科: 西北工业大学, 电气工程及其自动化	2007. 09-2011. 07

## 招生信息 Admission Information

每年招收电气工程硕士研究生2-3名

## 荣誉获奖 Awards Information

宽工况大流量风机, 国防技术发明二等奖	2019
获得中国政府奖学金赴德国攻读博士学位	2014

## 科学研究 Scientific Research

## 1. 研究方向

主要研究方向为军用足式仿生机器人（包括仿人机器人和四足机器人）关节电机及其驱动器。

足式仿生机器人与地面非连续接触的运动特点，使其能够适应山地、戈壁、草地等复杂地形，具有比轮式或履带式移动机器人更大的活动范围，更适合军事应用。高性能智能足式仿生机器人不仅是当前机器人领域的研究热点，更是重大国防战略需求。

关节是足式仿生机器人的核心部件之一，由电机、电控构成的电驱动关节具有静音、能量单一、控制精准、响应快速的特点，采用全电驱动的足式仿生机器人是当前的主流研究方向之一。现有电机及驱动产品不能满足足式机器人高爆发、高功率密度、快响应、高效率等特殊应用需求，迫切需要展开相关研究。

针对军用足式仿生机器人的特殊应用需求，具体研究内容为：

- 1) 足式仿生机器人多种运动模态下，动力需求研究；
- 2) 高爆发高功率密度永磁同步电动机本体研究；
- 3) 大电流微体积伺服驱动器硬件拓扑结构研究；
- 4) 永磁同步电动机新型控制策略研究。

## 2. 主要在研科研项目

- 1) XX机电驱动技术研究，2019.12-2022.12，2500万元，排3；
- 2) XX运动技术研究，2020.6-2021.12，500万元，排1；
- 3) XX模组关键技术，2020.6-2021.12，180万元，排3。

## 学术成果 Academic Achievements

- [1] Yuanlin Wang; Xiaocan Wang; Xie Wei; Fengxiang Wang; Manfeng Dou; Kennel Ralph M; Lorenz Robert D; Dieter Gerling, Deadbeat Model-Predictive Torque Control With Discrete Space-Vector Modulation for PMSM Drives , IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2017.05, 64(5): 3537~3547 (SCI一区, 影响因子7.503)
- [2] Yuanlin Wang; Wei Xie ; Xiaocan Wang; Dieter Gerling, A Precise Voltage Distortion Compensation Strategy for Voltage Source Inverters, IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2017.6.16, 65(1): 59~66 (SCI一区, 影响因子7.503)
- [3] Yuanlin Wang; Wei Xie ; Xiaocan Wang; Weibin Yang; Manfeng Dou; Shoujun Song; Dieter Gerling, Fast Response Model Predictive Torque and Flux Control With Low Calculation Effort for PMSMs, IEEE Transactions on Industrial Informatics., 2019.2.19, 1(1): 1~1(SCI一区, 影响因子7.377)
- [4] Yuanlin Wang, Contributions to optimize the control of Permanent Magnet Synchronous Machine Drives, Shaker Verlag GmbH , 2017.6.8 (专著, 出版于德国shaker出版社)
- [5] Yuanlin Wang; Xiaocan Wang ; Wei Xie; Manfeng Dou, Full-Speed Range Encoderless Control for Salient-Pole PMSM with a Novel Full-Order SMO , Energies, 2018.9.13, 11(9): 2410~2423. (SCI三区)

## 团队信息 Team Information

### “智能机器人电驱动系统”创新团队简介

“智能机器人电驱动系统”创新团队隶属于自动化学院电气工程系, 由窦满峰教授(博导)牵头, 团队成员有赵冬冬副教授(硕导), 汪远林副教授(硕导)。团队目前重点研究足式仿生机器人电驱动技术研究、包含四足机器人及双足机器人的驱动及控制, 以满足国家军事战略部署以及推进科技发展。同时开展航空航天电机及驱动研究, 已经形成谱系化系列产品, 覆盖载人航天、高超声速、平流层飞艇、大飞机。

English Version (/en/6C10481D1D7948E4BF57562A498EAE78.html)

版权所有 © 西北工业大学 地址：西安市友谊西路127号 邮编：710072